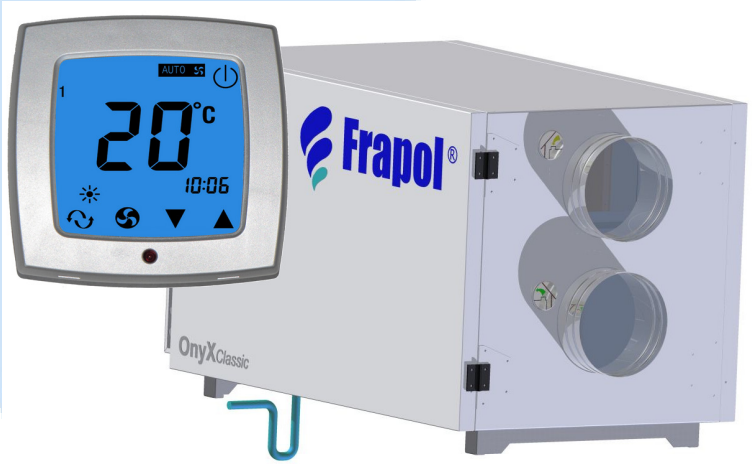
OnyX Classic

LÜFTUNGSZENTRALGERÄT MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

BETRIEBS- UND INSTANDHALTUNGSANLEITUNG



Inhaltsverzeichnis

1. TECHNISCHE INFORMATIONEN 4

1.1. Geräte-Zeichnungen 4
1.2. Leistungs- und Wirkungsgraddiagramm 4
1.3. Stromaufnahme 5
1.4. Technische Daten 6

2. MONTAGE DES REKUPERATORS 7

2.1. Installation des Zentralgerätes 7
2.2. Anschluss von Lüftungskanälen 8
2.3. Montage des Steuergerätes 9
2.4. Anschluss der Stromversorgung 10

3. BETRIEB 10

3.1. Frostschutzsystem 10
3.2. Automatischer Sommer-Bypass 11
3.3. Zusammenarbeit mit Kanal-Heizregister 11

4. BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR STEUERGERÄT DES LÜFTUNGS-ZENTRALGERÄTES 12

4.1. Hauptmerkmale des Steuergerätes: 12
4.2. Signalzeichen und Funktionstasten 13
4.3. Gerät einschalten und Tastatur sperren 14
4.4. Uhr einstellen 15
4.5. Überwachung der Drehgeschwindigkeit der Ventilatoren 15
4.6. Schnellbelüftungsfunktion 16
4.7. Wöchentliches Programm für Nutzereinstellungen – AUTO-Modus 16
4.8. Steuerung des externen Kanal-Heizregisters 17
4.9. Alarmmeldung über Filterverschmutzung 18
4.10. Korrektur der Temperaturanzeige 19
4.11. Technische Daten für das Steuergerät 19

5. INSTANDHALTUNGSARBEITEN 20

5.1. Prüfung des Filterzustands 20
5.2. Prüfung des Kondensatabflusses 22
5.3. Reinigung und Wartung 22

6. GARANTIEBEDINGUNGEN 23

Garantiekarte 24
Abnahmebericht für das Steugerät 25

EINFÜHRUNG

Das Zentralgerät OnyX Classic ist das Hauptelement des Zu- und Abluft-Lüftungssystems mit Wärmerückgewinnung. Das Gerät sorgt für kontinuierliche Zuführung der frischen Luft in die Wohnräume bei gleichzeitiger Abführung der verbrauchten Luft und Reduzierung des Kohlendioxid- und Feuchtegehalts. Durch ständige Filtration verhindert das Gerät überdies alle allergischen Reaktionen, verursacht durch Eindringen von Pollen (Allergene) sowie Entwicklung von Viren, Bakterien und Schimmelpilzen.

Die Gerätesteuereinheit wurde mit dem Ziel ausgelegt, Lüftungskosten (automatischer Modus) zu minimieren und einen zuverlässigen Betrieb sicherzustellen. Ein großer, lesbarer LCD-Display und einfache Bedienung machen das Gerät benutzerfreundlich und der optimierte Steuerungsalgorithmus und der dynamische Anzeigemodus erhöhen den Anwendungskomfort des Gerätes.

Wir danken Ihnen für die Wahl des Zentralgerätes
OnyX Classic
für Ihr Lüftungssystem.

Hersteller:

FRAPOL Sp. z o.o.
ul. Mierzeja Wiślana 8, 30-832 Kraków
tel. [+48] 12 653 27 66
fax [+48] 12 653 27 89
www.frapol.com.pl
E-Mail: biuro@frapol.com.pl
Gesellschaft eingetragen bei Sąd Rejonowy dla
Krakowa Śródmieścia w Krakowie
[Amtsgericht Krakau-Mitte]
KRS:0000035090 NIP [USt.-IdNr.] : 679-00-85-168
Stammkapital 2.082.500 PLN

1. Technische Informationen

Dieser Abschnitt enthält technische Informationen, die beim Planungsprozess einer Lüftungsanlage mit Rekuperatoren der Baureihe Onyx Classic behilflich sind, sowie Angaben zur Betriebssicherheit und zu Kosten für Stromverbrauch und Rückgewinnung der Wärmeenergie.

1.1. Geräte-Zeichnungen

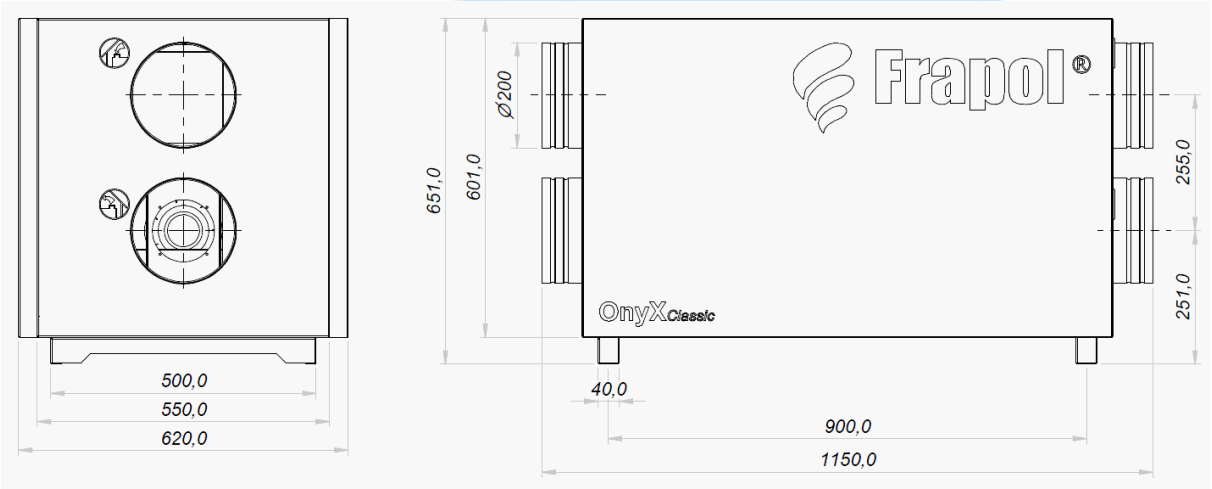


Abb.1 – Außenmaße der Zentrallüftungsgeräte OnyX Classic 550 und OnyX Classic II 550

1.2. Leistungs- und Wirkungsgraddiagramm

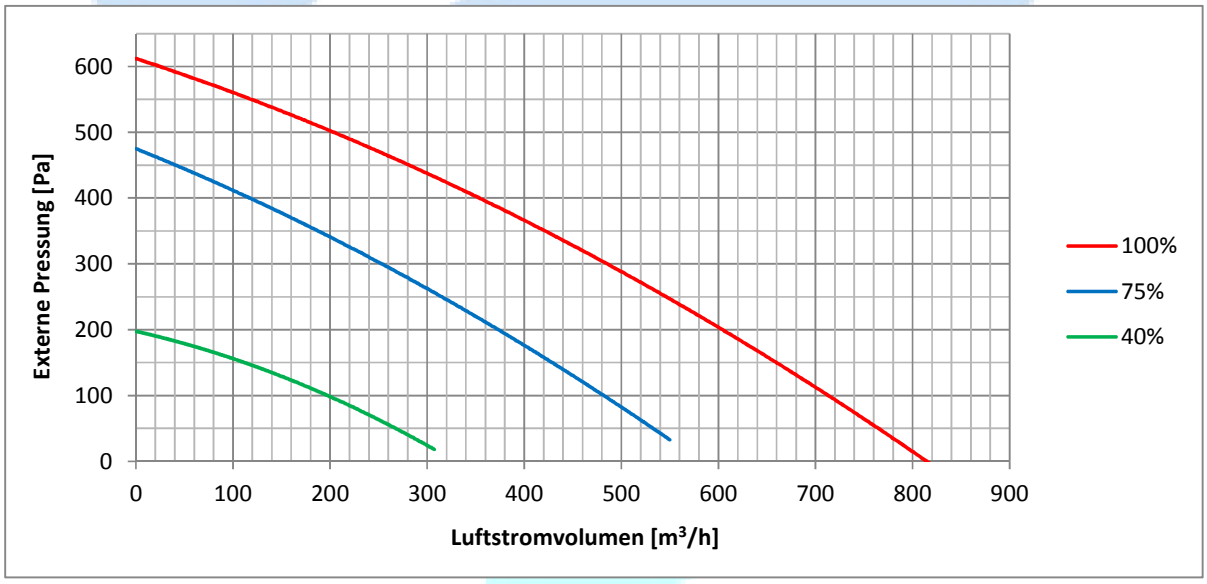


Abb.2 – Leistungsdiagramme für Zentralgeräte OnyX Classic 550 und OnyX Classic 550 II

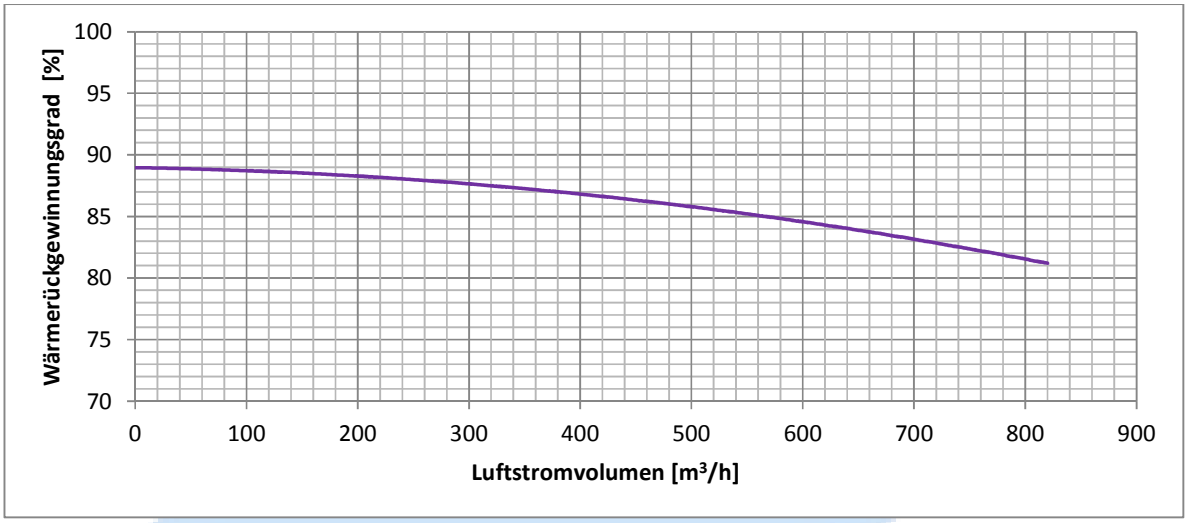


Abb.3 –Wirkungsgradkurve für Zentralgeräte OnyX Classic 550 und OnyX Classic 550 II

1.3. Stromaufnahme

Die Stromaufnahme durch das Zentralgerät ist eng von der eingestellten Leistung des Rekuperators und den Widerständen der Lüftungsanlage sowohl zu- als auch abluftseitig abhängig.

OnyX Classic 550 OnyX Classic 550 II	
Stufe	Leistung [W]
I - 40%	36
II - 75%	168
III -100%	320

Tabelle der Stromaufnahme bei einzelnen Stufen

1.4. Technische Daten

Technische Daten für Zentralgeräte *OnyX Classic 550 und OnyX Classic 550 II*		
Nennversorgungsspannung	230V AC/50Hz	
Luftdurchsatz (200 Pa):	600 m^3/h	
Externe Pressung:	0-600 Pa	
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	max. 320 W (*)	
Leistung des Vorheizregisters	max. 500 W	
Sicherungstyp	Schmelzsicherung 3,15A	
Schalldruckpegel	Classic 550	Classic 550 II
	bis 51 dB(A)/1m	bis 52 dB(A)/1m
Wärmerückgewinnungsgrad	bis 95%	
Durchmesser der Lüftungsanschlüsse	200 mm	
Schutzart	IP 40	
Isolierklasse des Gerätes	I	
Maße (H x B x T)	651x1150x620	
Gewicht	Classic 550	Classic 550 II
	74 kg	61 kg
Filterklasse	EU4	
Umweltbedingungen im Geräteraum		
Zulässige Feuchte	bis 90% (ohne Kondensation)	
Betriebstemperaturbereich	5 ÷ 45°C	

(*) – Leistungsaufnahme bei maximaler Belastung der Ventilatoren

2. Montage des Rekuperators

Rekuperator der Baureihe OnyX Classic sollte im Abstellraum, Kesselraum, in der Garage oder in einem für diesen Zweck besonders bestimmten Raum aufgestellt werden. **In Hinsicht auf Betriebssicherheit und Gerätecharakter darf das Zentralgerät bei Umgebungstemperaturen unter 5°C nicht betrieben werden.** Das Gebäude, in dem das Zentralgerät installiert wird, muss vorher konditioniert sein ; verputzte und angestrichene Flächen, sowie Fußböden sollten nicht feucht sein. Das Gerät darf nicht in verstaubten Räumen (Feinputzreste, Rückstände nach Abziehen der Fußböden) montiert werden.

WICHTIG

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden infolge einer nicht fachgemäßen Montage des Zentralgerätes.

2.1. Installation des Zentralgerätes

Vor der Montage ist eine visuelle Kontrolle des allgemeinen technischen Zustands des Gerätes durchzuführen und alle Bauteileile sind auf Übereinstimmung mit der Stückliste zu prüfen. Das Gerät ist auf dem geeigneten Traggerüst oder an der Wand zu montieren, auf einem Metalltragwerk, das entsprechende Tragfähigkeit, Serviceraum und gleichmäßige Abstützung des Rekuperators gewährleistet.

WICHTIG

Vor der Montage sind geeignete Befestigungselemente unter Berücksichtigung der gültigen Vorschriften des Baurechts auszuwählen. Es sind entsprechende Berechnungen unter Berücksichtigung der Eigenschaften des Bodens, an dem das Zentralgerät montiert wird, durchzuführen.

Bei der Montage sollte besonders auf die Lage des Abflussstutzens für Kondensat aus der Wanne des Lüftungsgerätes geachtet werden. Der Monteur sollte einen freien Zugang zum Abflussstutzen sicherstellen, um Anschluss von Siphon und Ablaufrohr unter Einhaltung eines korrekten Winkels zu ermöglichen. Der Anschluss sollte mittels flexibler Leitung mit Durchmesser von 16 mm erfolgen. An der das Kondensat abführenden Leitung sollte ein Siphon mit Höhe mindestens 120 mm (Abb. 4) ausgeführt werden. Vor der Inbetriebnahme des Zentralgerätes ist der Siphon mit Wasser aufzufüllen. Das Wasser ist mindestens 4 mal im Jahr nachzufüllen. **Es wird Anwendung automatischer Siphons empfohlen, die mit Wasser nicht aufgefüllt werden müssen**.

WICHTIG

Bei einer unsachgemäßen Siphonierung des Kondensatabflusses aus dem Zentralgerät wird die Luft aus der Kanalisation angesaugt, wodurch das Kondensat aus dem Zentralgerät nicht richtig abgeleitet werden kann. Das kann zur Überfüllung der Abtropftasse und Beschädigung des Zentralgerätes führen.

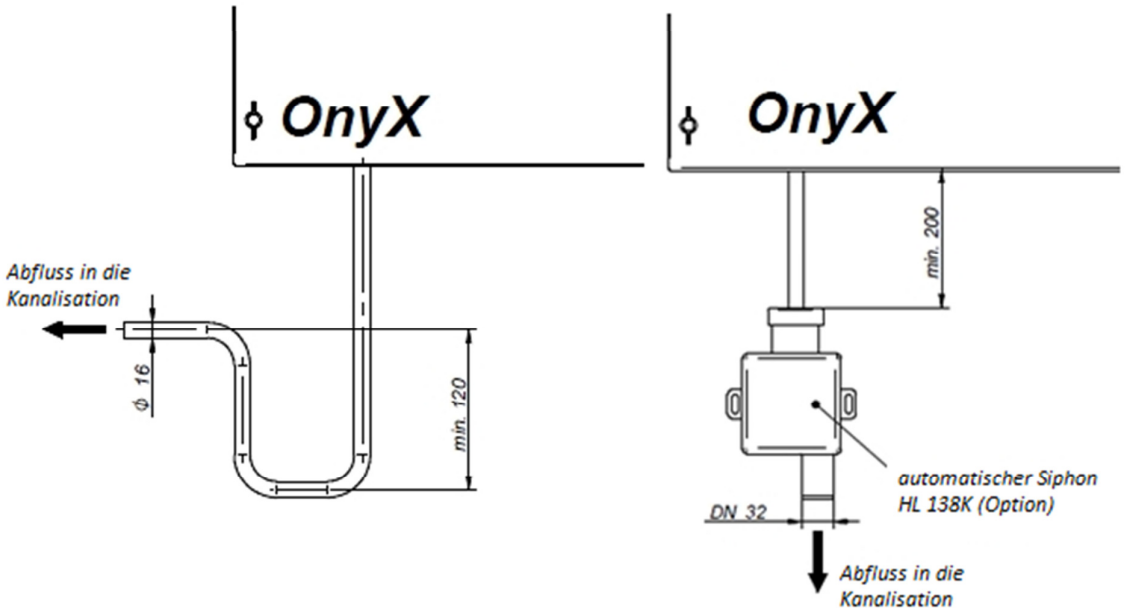


Abb.4 – Kondensat-Rückführungssystem bei Lüftungs-Zentralgeräten OnyX Classic 550 und OnyX Classic 550 II

2.2. Anschluss von Lüftungskanälen

An das Gerät sind Lüftungskanäle mit Nenndurchmesser von 200 mm anzuschließen. Lüftungskanäle müssen wärmeisoliert sein. Lüftungskanäle sollen Anforderungen der Norm PN-EN 13141 erfüllen.

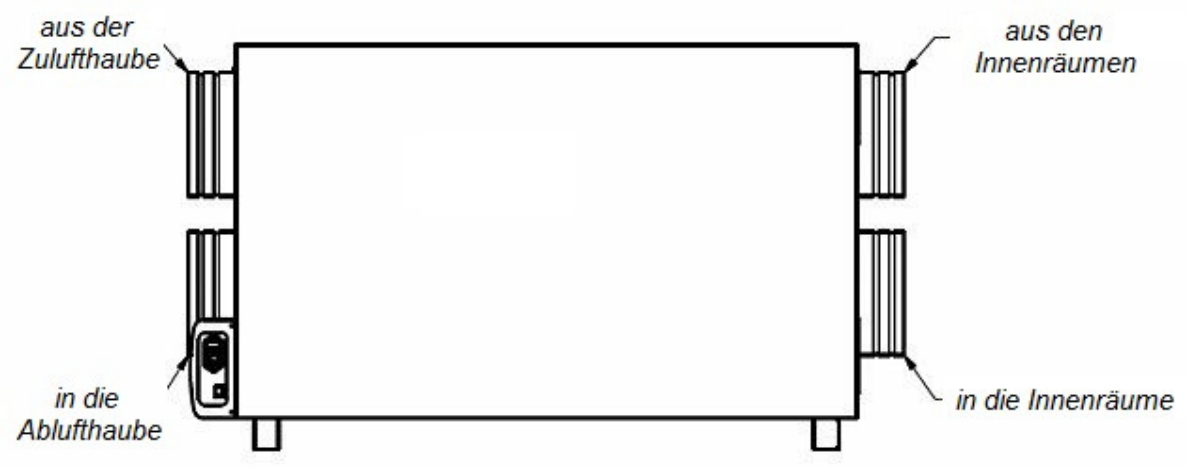


Abb.5 – Anordnung der Lüftungsanschlüsse bei den Zentralgeräten OnyX Classic 550 und OnyX Classic 550 II

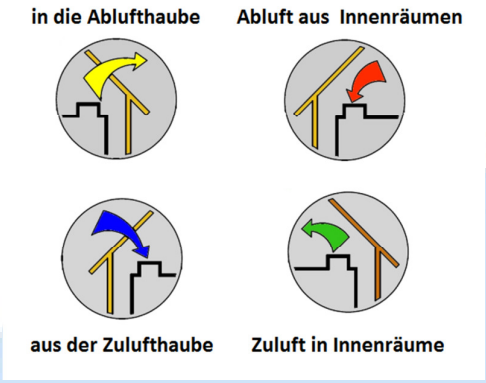


Abb.6 – Symbolerklärung für Stutzen des Lüftungszentralgerätes

WICHTIG

Nach dem erfolgten Anschluss der Kanäle an das Lüftungszentralgerät muss das Gerät kontinuierlich betrieben werden. Bei einem geplanten, länger als zwei Stunden dauernden Stillstand muss natürliche Luftströmung in Lüftungskanälen verhindert werden. Sonst besteht die Beschädigungsgefahr des Zentralgerätes infolge der Benetzung durch das in den Kanälen angesammelte Kondensat.

2.3. Montage des Steuergerätes

Die Steuereinheit für das Lüftungszentralgerät ist zur Aufputz-Montage vorgesehen, und zwar über Standarddose mit Durchmesser 50 mm oder Dose mit Abmessungen 86x86 mm. Bei der Montage des Steuergerätes sind folgende Schritte durchzuführen:

- Steuereinheit aus der Verpackung herausnehmen, die hintere Schutzplatte mit einem kleinen Flachschlitzschraubenzieher demontieren
- die Schutzplatte an die Wand mittels der werksseitig gelieferten Dübel und Schaftschrauben oder an Montageöffnungen an der Installationsdose anschrauben
- Steuerleitung an die Anschlussdose RJ-45 anschließen
- LCD-Panel auf die hintere Schutzplatte auflegen und mit beiden Händen drücken, bis es einrastet.

WICHTIG

Nur Anwendung der Originalleitung gewährleistet den richtigen Betrieb des Rekuperators. Verlängerung der Leitung oder Eingriff im Elektrosystem sind unzulässig und können zum Erlöschen der Garantie führen.

Zur Kommunikation des Steuergerätes mit dem Rekuperator dient eine Vierpaarleitung, versehen an beiden Enden mit Steckern RJ-45, die im Lieferumfang enthalten ist. Die Standardlänge der Leitung beträgt 15 m, andere Längen sind auf Anfrage lieferbar.

2.4. Anschluss der Stromversorgung

Das Lüftungszentralgerät ist geeignet für Versorgung mit Netzspannung 230 V und Frequenz 50 Hz. In Hinsicht auf die Betriebssicherheit und Reduzierung der Störungen muss die Netzsteckdose einen Schutzkontaktstift haben, der mit dem PE-Schutzleiter der elektrischen Anlage verbunden ist. Im Lieferumfang ist eine Versorgungsleitung (abschaltbar) mit dem IEC-Stecker enthalten, der der europäischen Norm entspricht. Die Netzsteckdose, an die das Zentralgerät angeschlossen wird, muss sich an einer für den Betreiber zugänglichen Stelle befinden. Die Stromkreise des Zentralgerätes sind geeignet ausschließlich für den Betrieb im TN-S-Netzsystem, gesichert mit einem Fehlerstromschutzschalter.

WICHTIG

Alle elektrischen Verbindungen sind durch das Fachpersonal auszuführen, das entsprechende Befugnisse besitzt. Eine unsachgemäße Montage kann zu Beschädigung des Gerätes und zum Erlöschen der Garantie führen.

3. Betrieb

In Hinsicht auf Betriebssicherheit und Gerätecharakter darf das Zentralgerät bei einer 5°C unterschreitenden Umgebungstemperatur nicht betrieben werden. Es besteht dabei das Risiko, dass das Kondensat im Rückführungssystem einfriert, Wärmetauscher vereist und letztendlich der Rekuperator beschädigt wird. Es ist nicht zugelassen, das Zentralgerät in den Räumen zu montieren, in denen ein beträchtliches Temperaturgefälle auftreten kann (nicht gedämmte Dachgeschosse).

Das Kanalsystem ist nach dem mit dem Anlagenplaner (der entsprechende Befähigungen besitzt) vereinbarten Schema zu führen. Dabei sollte Kondensationserscheinung des Wasserdampfes in Lüftungsleitungen beachtet werden. Im Zusammenhang damit ist eine geeignete Wärmedämmung (insbesondere der Leitungen, die zur Zu- und Ablufthaube führen) erforderlich.

3.1. Frostschutzsystem

Bei Betrieb des Gerätes in der Winterzeit fällt die Temperatur der angesaugten Luft nicht selten unter -15°C, was die Ursache für Einfrieren des durch Abkühlung aus den Innenräumen abgesaugten Luft entstandenen Wasserdampfes sein kann und als Folge zur Verstopfung des Wärmetauschers führen kann.

Um diese Erscheinung zu verhindern sind Lüftungszentralgeräte mit einem Frostschutzsystem ausgestattet. Einschaltung des Systems erfolgt zu dem Zeitpunkt, in dem die Temperatur der aus den Innenräumen abgesaugten Luft nach Durchlauf über Wärmetauscher auf 0°C fällt.

WICHTIG

In den Zeitperioden, wenn die Außenlufttemperatur unter -15°C fällt, wird der Betrieb des Zentralgerätes mit Stufe I oder II empfohlen. Dadurch kann der Stromverbrauch bei Erhaltung der kontinuierlichen Zuführung der frischen Luft vermindert werden.

3.2. Automatischer Sommer-Bypass

Rekuperatoren der Baureihe OnyX Classic sind mit einem automatischen Bypass ausgestattet, der im bestimmten Temperaturbereich geöffnet wird. Er ist besonders geeignet für die Sommerzeit, wenn eine kühlere Nachtluft mit günstigen Parametern direkt in Innenräume ohne Wärmetauscher zugeführt werden kann. Der Baypass-Durchlass wird automatisch geöffnet und ein Teil des Luftstromes wird in das Gebäude am Wärmetauscher vorbeigegeführt.

3.3. Zusammenarbeit mit Kanal-Heizregister

Neben der Rückgewinnung der Wärmeenergie und Sicherstellung der Zuführung der frischen Luft in die Innenräume kann durch die Möglichkeit der Zusammenarbeit des Rekuperators mit einem externen Kanal-Heizregister die Temperatur der angesaugten Außenluft überwacht werden. Zusätzlicher Digitalausgang erzeugt ein Signal für Einschalten des elektrischen Heizregisters oder für Öffnung des Ventils, mit dem Zufuhr des Mediums mit einer hohen Temperatur in Wasserheizregister gesperrt wird.

Aus wirtschaftlichen Gründen wird in Gebäuden, die mit einem Zentralheizsystem ausgestattet sind oder mit Wärmepumpe beheizt werden, Anwendung von Heizregistern mit Flüssigkeit-Luft -Wärmetauscher empfohlen. Dieser Heizregistertyp zeichnet sich in Hinsicht auf eine niedrige Stromaufnahme des Regelventils durch niedrige Betriebskosten aus. In den elektrisch beheizten Häusern oder dort, wo die Rohre mit Warmwasser nicht geleitet werden können, wird der Einsatz von elektrischen Heizregistern mit einer von dem Anlagenplaner ausgewählten Leistung empfohlen.

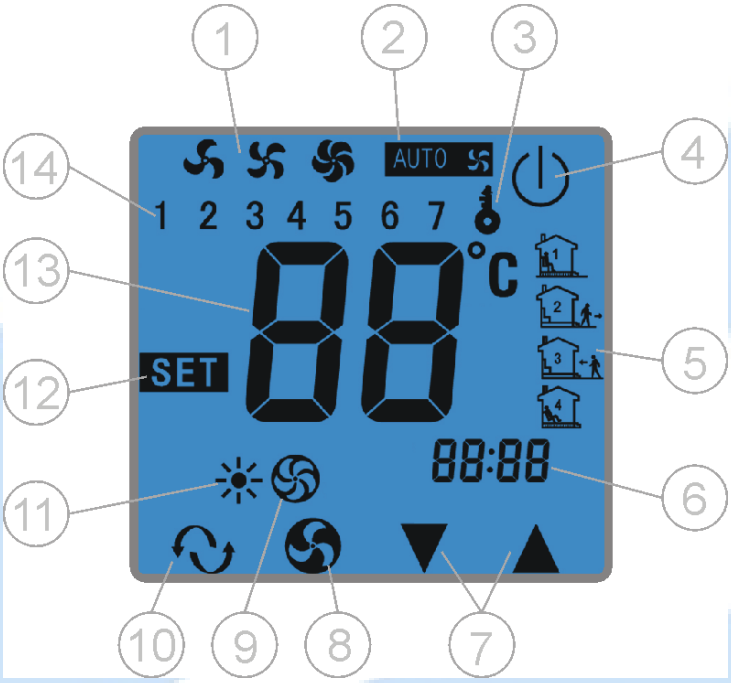
4. Bedienungsanleitung für Steuergerät des Lüftungs-Zentralgerätes

Das AC 208 ist ein Mikroprozessor-Steuergerät für Lüftungszentralgeräte, das mit einem Berührungsbildschirm (Touchscreen) ausgestattet ist. Es arbeitet eng mit den Rekuperatoren der Baureihe OnyX zusammen und überwacht den Betrieb des mechanischen Lüftungssystems mit Wärmerückgewinnung.

4.1. Hauptmerkmale des Steuergerätes:

- Überwachung des Luftdurchsatzes des Lüftungssystems im manuellen Modus (3 Stufen) oder im automatischen Modus (Betrieb nach Nutzereinstellungen)
- Überwachung der Temperatur der in Innenräume angesaugten Luft
- wöchentliches Programm für Nutzereinstellungen (vier Zeitzonen für jeden Wochentag)
- Zusammenarbeit mit dem externen Kanal-Heizregister (Wasser- oder Elektroheizregister)
- Funktionstasten mit Sperrfunktion
- Schnellbelüftungsfunktion
- Alarmmeldung über Filterverschmutzung
- Uhrfunktion
- Speicherung aller Einstellungen und schnelles Wake-Up des Steuergerätes nach Spannungsausfall
- LCD-Anzeige mit Berührungspanel

4.2. Signalzeichen und Funktionstasten

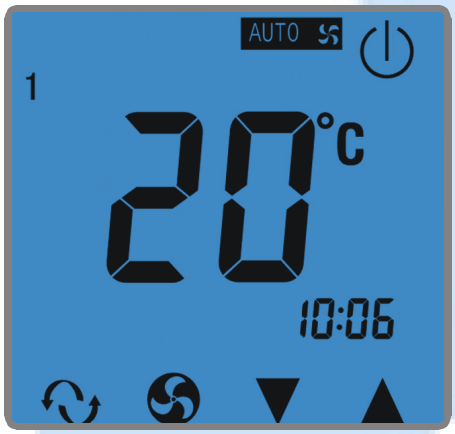


1. Symbole für Drehgeschwindigkeit der Ventilatoren – manueller Modus
2. Betrieb im automatischen Modus nach Nutzereinstellungen
3. Symbol für Tastatursperre
4. Geräteschalter
5. Icons für Zeitzonen
6. Uhr
7. Pfeiltasten zur Erhöhung oder Verminderung des Sollwertes
8. Taste zum Umschalten der Stufen der Ventilatoren und zur Schnellbelüftung
9. Symbol für Schnellbelüftungsbetrieb
10. Funktionstaste und Einschalttaste für Kanalheizregister
11. Icon für Kanalheizregister
12. Informationsicon (Möglichkeit der Veränderung des laufenden Wertes)
13. Anzeigefeld für Geschwindigkeit und Temperatur
14. Symbole für Wochentage

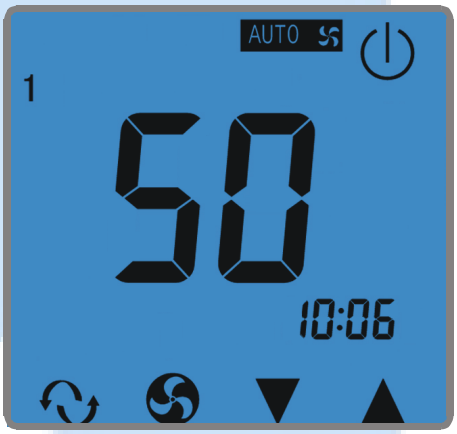
4.3. Gerät einschalten und Tastatur sperren

Gleich nach Anschluss der Versorgungsspannung an das Zentral-Lüftungsgerät befindet sich das Gerät im Bereitschaftsbetrieb und die Leistungsaufnahme ist auf ein Mindestmaß beschränkt. Durch Drücken der Taste wird das Steuergerät aktiviert und der Rekuperator angefahren.

Nach Einschaltung werden auf dem Bildschirm aktuelle Uhrzeit, Wochentag und Funktionstasten angezeigt. Alle 10 Sekunden werden abwechselnd Temperatur und Drehgeschwindigkeit der Ventilatoren in % angezeigt. (Bildschirm *1 und 2).*

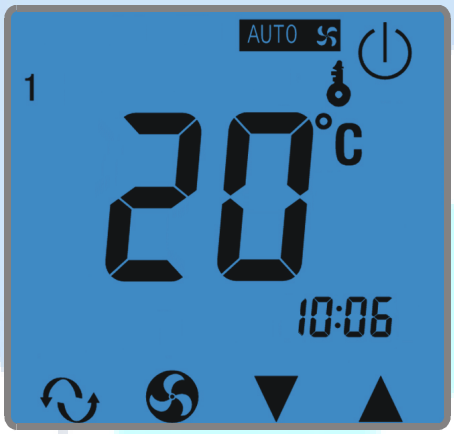


Bildschirm 1. Temperaturanzeige



Bildschirm 2.Drehzahlanzeige

Um die Tasten vor zufälliger Eingabe der geänderten Einstellungen am Steuergerät (z.B. durch Kinder) zu sperren, halten Sie die Taste 5 Sekunden gedrückt. Auf dem LCD-Display erscheint das Schlüsselsymbol *(Bildschirm 3)*. Durch wiederholte Ausführung dieser Tätigkeit wird die Funktionssperre aufgehoben.



Bildschirm 3.Tastatursperre

ACHTUNG

Bei Netzspannungsausfall bleiben Einstellungen und Funktionen aus dem Zeitpunkt vor dem Spannungsausfall gespeichert. War das Gerät im Bereitschaftsbetrieb, so erfolgt keine Einschaltung, wenn aber der Rekuperator im Betrieb war, wird das Zentralgerät automatisch eingeschaltet.

4.4. Uhr einstellen

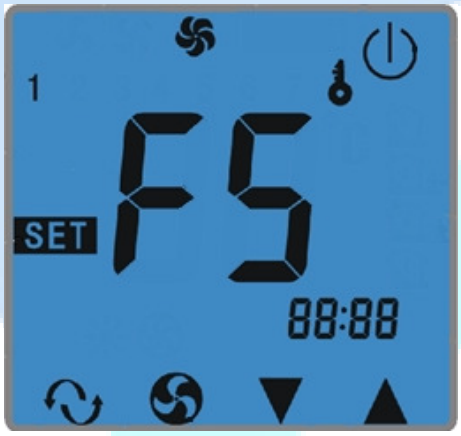
Das Steuergerät besitzt eine Uhr mit der Ist-Zeit-Anzeige, die im 24-Stunden-Format arbeitet. Zur Einstellung der Uhr halten Sie den Druckknopf 5 Sekunden gedrückt. Auf dem Bildschirm wird ein Wochentag angezeigt (es blinkt eine der Ziffern im Bereich 1÷7), den Sie mit Pfeiltasten umschalten können. Bestätigen Sie dann die Wahl mit der Taste . Anschließend wird die Uhrzeit eingestellt. Wählen Sie die Werte mit den Pfeiltasten und bestätigen Sie die Wahl mit der Taste . Analog sind die Einstellungen im Minutenfeld vorzunehmen.

4.5. Überwachung der Drehgeschwindigkeit der Ventilatoren

Mit dem Steuergerät kann die Drehgeschwindigkeit der Ventilatoren schnell geändert werden (Luftdurchsatz des Rekuperators). Das Gerät hat drei Stufen im manuellen Modus: 1 - , entspricht 40% der maximalen Drehzahl, 2 - (75%) und 3 - (FS maximale Geschwindigkeit – Bildschirm *4*). Umschaltung zwischen den einzelnen Geschwindigkeitsstufen erfolgt mit der Taste . Bei nochmaligem Drücken der Taste wird das Gerät auf den automatischen Modus AUTO und Betrieb des Zentralgerätes nach Nutzereinstellungen umgeschaltet.

Reihenfolge der Umschaltung der Geschwindigkeitsstufen

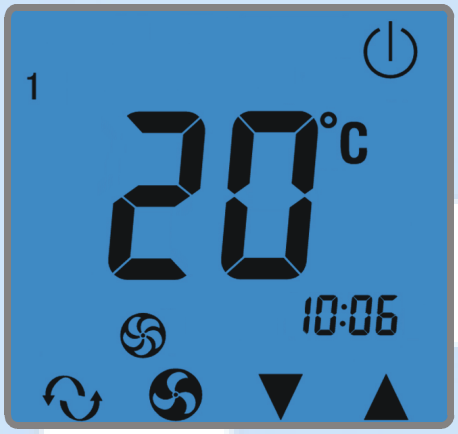
Auf dem LCD-Display wird auch der prozentuale Wert der maximalen Geschwindigkeit angezeigt. Für die erste Stufe 40, für die zweite Stufe 75 und FS (Full Speed – volle Geschwindigkeit - *Bildschirm 4*) für maximale Geschwindigkeit.



Bildschirm 4.Bildschrimanzeige bei FS (Full Speed – maximale Geschwindigkeit)

4.6. Schnellbelüftungsfunktion

Verweilen einer größerer Anzahl der Personen in Innenräumen verursacht Anstieg der Kohlendioxidkonzentration und Unbehaglichkeitsgefühl. Die Schnellbelüftungsoption ermöglicht einen schnellen Austausch der Luft durch Erhöhung des Luftdurchsatzes des Lüftungszentralgerätes. Halten Sie die Taste 5 Sekunden gedrückt, der Rekuperator wird anschließend auf den maximalen Luftdurchsatz für 20 Minuten umgeschaltet. Auf dem Bildschirm blinkt dann das Symbol wobei der maximale Wert für Geschwindigkeit (FS – Full Speed) angezeigt wird. Nach Ablauf der vorgegebenen Zeit schaltet das Gerät auf Nutzereinstellungen zurück.



Bildschirm 5. Bildschirmanzeige während der Schnellbelüftung

4.7. Wöchentliches Programm für Nutzereinstellungen – AUTO-Modus

Mit dem AC 208 können Sie eigene Temperatur- und Drehzahleinstellungen für vier Zeitzonen für jeden Wochentag definieren. Zur Eingabe der Einstellungen im Modus der Nutzereinstellungen nutzen Sie die Funktionstaste (die Taste ist 5 Sekunden gedrückt zu halten). Zuerst wird die Schaltfläche für Wochentage 1 2 3 4 5 6 7 aktiv. Es wird die Aufschrift SET angezeigt, die über Möglichkeit der Eingabe der Änderungen informiert. Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Wochentag und bestätigen Sie anschließend mit , damit gehen Sie zur Einstellung der gewünschten Zeitzone über. Nach Eingabe der Zeitzone und Bestätigung mit der Taste programmieren Sie analog die Uhrzeit, ab der die jeweilige Zeitzone gelten soll.

Im nächsten Schritt programmieren Sie die Drehzahl (Luftdurchsatz des Zentralgerätes). Es blinkt das Icon . Hier können Sie die Werte im Bereich von 10% bis 99% jeweils um 1% eingeben. Stellen Sie entsprechende Werte mit den Pfeiltasten ein und bestätigen Sie anschließend mit . Zuletzt programmieren Sie die Ansprechschwelle des externen Kanalheizregisters, diese Option wird durch das blinkende Symbol signalisiert. Die einstellbaren Werte liegen im Bereich von 15°C bis 45°C. Durch wiederholtes Drücken der Funktionstaste können Sie zum nächsten Eingabefeld übergehen.

ACHTUNG

Alle Nutzereinstellungen werden im Speicher des Steuergerätes AC 208 aufbewahrt und bleiben bei Spannungsausfall erhalten.

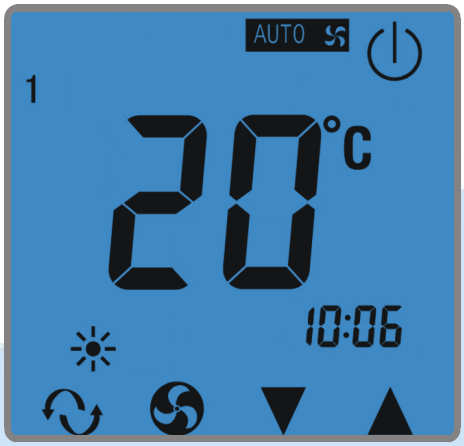
Im unten stehenden Diagramm ist der Programmierprozess des Steuergerätes dargestellt. Der AUTO-Modus ist vorprogrammiert. Standardwerte für alle Speicherfelder des Steuergerätes sind in der Tabelle zusammengestellt.

Wochentag	Zeitzone			
	1	2	3	4
	7.00	8.00	15.00	21.00
Montag	70%	40%	70%	30%
	23°C	22°C	22°C	20°C
Dienstag	70%	40%	70%	30%
	23°C	22°C	22°C	20°C
Mittwoch	70%	40%	70%	30%
	23°C	22°C	22°C	20°C
Donnerstag	70%	40%	70%	30%
	23°C	22°C	22°C	20°C
Freitag	70%	40%	70%	30%
	23°C	22°C	22°C	20°C
Samstag	70%	50%	80%	30%
	23°C	22°C	22°C	20°C
Sonntag	70%	50%	80%	30%
	23°C	22°C	22°C	20°C

Programmierschema für Steuergerät

4.8. Steuerung des externen Kanal-Heizregisters

Das Steuergerät AC 208 ist mit dem externen Kanaltemperatursensor integriert. Das Steuergerät hat einen eingebauten elektronischen Thermostat, der anhand der Temperaturanzeige dieser Einheit arbeitet und ein Digitalsignal zur Einschaltung des Heizregisters oder Öffnung des Speiseventils für Warmwasser erzeugt Die Ansprechschwelle können Sie im Programm für Nutzereinstellungen einstellen (Punkt 5 dieser Betriebsanleitung). Arbeitet das Steuergerät im manuellen Modus, wird die Einstellung direkt mit den Pfeiltasten vorgenommen. Der Thermostat wird mit der Taste eingeschaltet. Ausführung dieses Arbeitsschrittes wird auf dem LCD-Display mit dem blinkenden Icon signalisiert.



Bildschirm 6. Aktivierung des Kanalheizregisters

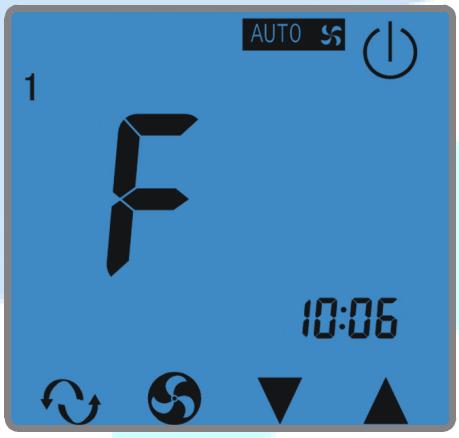
Der Einstellungsbereich des Kanalheizregisters liegt im Bereich 15°C ÷ 45°C. Programmierung des Thermostats im AUTO-Modus ist unter Punkt 5 dieser Betriebsanleitung erläutert.

4.9. Alarmmeldung über Filterverschmutzung

Da die Filter des Lüftungszentralgerätes während des Betriebs allmählich verschmutzt werden, erscheint alle drei Monate die Meldung, die den Nutzer auffordert, den Filterzustand zu prüfen und gegebenenfalls Filter auszutauschen. LCD-Beleuchtung ist aktiv und auf dem Bildschirm erscheint die Buchstabe F.

ACHTUNG

Der Verschmutzungsgrad der Filter ist von dem Umfeld abhängig, in dem das Lüftungszentralgerät betrieben wird. Es wird daher empfohlen, die Filter öfter zu prüfen, insbesondere in der Sommerzeit.



Bildschirm 7.Meldung über Filterverschmutzung

Nach erfolgter Prüfung der Filter ist die Alarmmeldung zurückzusetzen, indem die Taste 10 Sekunden gedrückt gehalten wird. Durchführung der Zurücksetzung gewährleistet, dass die nächste Alarmmeldung erst in drei Monaten angezeigt wird.

4.10. Korrektur der Temperaturanzeige

Um die Anzeige zu korrigieren, schalten Sie das Steuergerät mit der Taste aus und betätigen Sie es anschließend mit der Funktionstaste. Dann geben Sie den korrigierten Wert ein (von -9°C bis 9°C) und schalten Sie das Steuergerät wieder ein.

4.11. Technische Daten für das Steuergerät

Technische Daten	
Nennversorgungsspannung	12V DC
Leistungsaufnahme	3W Max
Digitalausgang des Typs offener Kollektor	100mA Max, 5V DC
Schutzart	IP 40
Isolierklasse des Gerätes	III
Betriebstemperaturbereich der Sensoren	-30 ÷ 70^{0}C
Temperaturmessgenauigkeit	1^{0}C
Messungsauflösung	0,1^{0}C
Umweltbedingungen	
zulässige Feuchte	bis 90% (ohne Kondensation)
Betriebstemperaturbereich des Steuergerätes	10 ÷ 55^{0}C
Sonstige Parameter	
Maße (H x B x T)	88 x 88 x 30
Gewicht	0,2 kg

5. Instandhaltungsarbeiten

Unter Berücksichtigung des Jahreszeitenwechsels und unterschiedlichen Verschmutzungsgrades der Luft außen und in Wohnräumen können einzelne Gerätelemente der Verschmutzung unterliegen. Aus hygienischen und technischen Gründen sollten am Rekuperator in gewissen Zeitabständen bestimmte Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden.

5.1. Prüfung des Filterzustands

Das zur Ausstattung der Lüftungszentralgeräte der Baureihe OnyX gehörende Steuergerät erzeugt alle drei Monate die Meldung für den Nutzer, dass eine Prüfung des Filterzustands durchzuführen ist. Dabei sollten folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

- das Zentralgerät am Steuergerät mit der Drucktaste ausschalten

- den Stecker aus der Steckdose herausziehen, wodurch der Stromkreis unterbrochen wird

- den Seitendeckel des Rekuperators abnehmen

- die Filter herausnehmen und auf Verschmutzungsgrad prüfen (gegebenenfalls die Filter austauschen)

- die Filter wieder hineinsetzen

- den Deckel schließen und das Zentralgerät in Betrieb setzen.

Wie die Filter auszutauschen sind, zeigt die nachstehende Zeichnung.

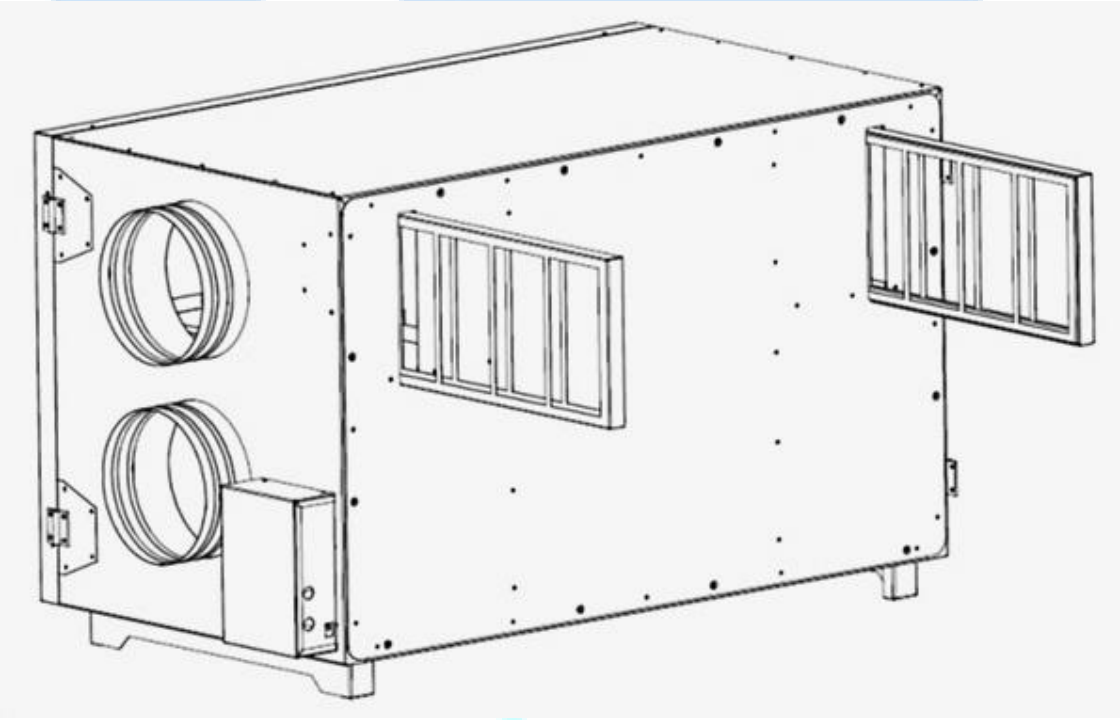


Abb.7 – Filteraustauch bei Lüftungszentralgeräten OnyX Classic 550 und OnyX Classic 550 II

In den Lüftungszentralgeräten OnyX Classic 550 und OnyX Classic 550 II werden standardmäßig zwei Luftfilter der Klasse EU4 (Zu- und Abluftfilter) angewendet. Zur Senkung der Betriebskosten wird nur das Filtergewebe ausgetauscht. Ein kompletter Servicesatz zum Austausch der Filter im Zentralgerät OnyX Classic 550 und OnyX Classic 550 II enthält 4 Einlagen aus **Filtergewebe** mit Abmessungen 270 x 215mm.

In den Bereichen mit einem hohen Staubgehalt und starker Luftverschmutzung muss das Filtergewebe öfter geprüft werden. Wie die Alarmmeldung über Filterverschmutzung zurückzusetzen ist , ist in der Betriebsanleitung des Steuergerätes für Lüftungszentralgerät erläutert.

Zur Einschränkung des zur Durchführung der Instandhaltungsarbeiten notwendigen Raumbedarfs ist der Filterrahmen des Zentralgerätes in zwei Teile geteilt. In der nachstehenden Zeichnung ist dargestellt, wie die Filter auszutauschen und Filterrahmen zu montieren sind.

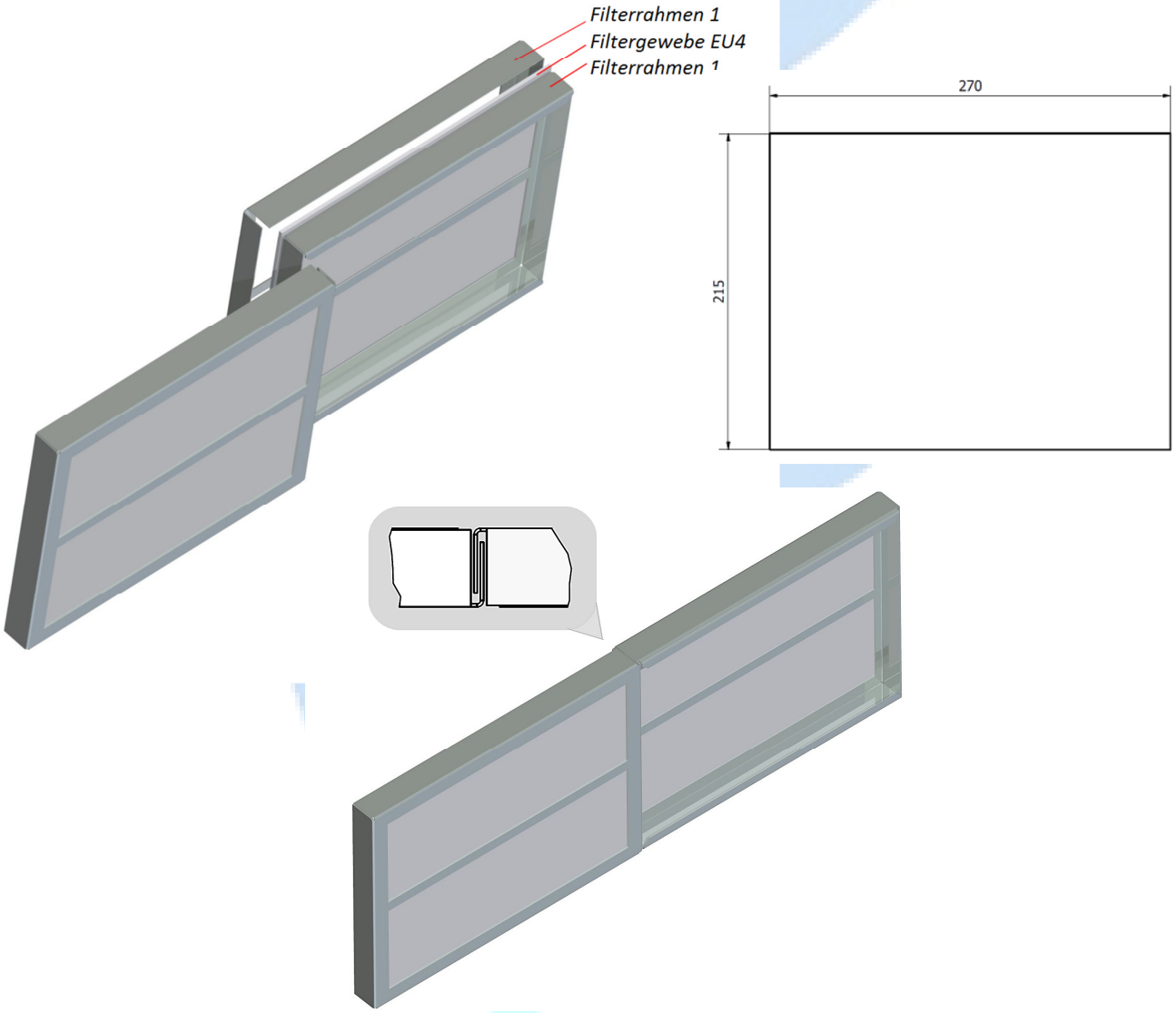


Abb.8 – Austausch des Filtergewebes und Montage des Filterrahmens

5.2. Prüfung des Kondensatabflusses

Während des Dauerbetriebs entsteht abluftseitig im Wärmetauscher Kondensat des Wasserdampfes als Folge der Abkühlung der feuchten, aus den Innenräumen abgesaugten Luft. Das Wasser fließt über Lamellen des Wärmetauschers direkt in die Kondensat-Sammelwanne herab und wird dann über den im unteren Teil des Zentralgerätes angeordneten Stutzen in die Kanalisation abgeleitet. Bei der ersten Inbetriebnahme und nach allen 6 Monaten des Betriebs sollte der Kondenswasserabfluss aus dem Zentralgerät geprüft werden:

- das Gerät mit dem Druckknopf am Steuergerät ausschalten
- den Stecker aus der Steckdose herausziehen, wodurch der Stromkreis unterbrochen wird
- Wasserableitung auf Dichtheit und Wirksamkeit prüfen (gegebenenfalls das System abdichten)
- den Deckel schließen und das Gerät einschalten.

WICHTIG

An das Zentralgerät ist der Siphon anzuschließen, der unbedingt mit Wasser aufzufüllen ist. Die Einrichtung zur Kondenswasserableitung sollte dicht sein. Nichteinhaltung dieser Bedingungen kann zu Problemen mit Ableitung des Kondensats führen.

5.3. Reinigung und Wartung

Da das mechanische Lüftungssystem fast über das ganze Jahr betrieben wird, sollten einzelne Bauteile regelmäßig geprüft und gereinigt werden. In bestimmten Zeitabständen sind folgende Elemente zu reinigen:

- Anzeige des Steuergerätes des Zentralgerätes
- die in Innenräumen befindlichen Zu- und Abluftanemostate
- Zu- und Abluftgitter
- zum Wärmerückgewinnungssystem gehörende Lüftungskanäle.

WICHTIG

Alle Instandhaltungsarbeiten sollten dann erfolgen, wenn die Speiseleitung vom Netz abgeschaltet ist.

6. Garantiebedingungen

Die Garantie gilt auf dem Territorium der Republik Polen. Firma FRAPOL Sp. z o.o. gewährt den Garantieservice sowie den Service nach Ablauf der Garantie. Die Garantie umfasst eine kostenlose Reparatur innerhalb von **24 Monaten** ab Kaufdatum. Der Garantiegeber verpflichtet sich, alle verdeckten Fehler innerhalb von 15 Werktagen ab Anmeldungsdatum zu beseitigen.

Gültigkeit der Garantiekarte

Die Garantiekarte ist gültig, wenn sie:

- mit Stempel und der durch den Hersteller vergebenen Fabrikationsnummer versehen ist,
- mit dem Stempel und Unterschrift des Verkäufers und Verkaufsdatum versehen ist.

Die Gültigkeit der Garantie ist von einer technisch fachgemäß durchgeführten Inbetriebnahme des Zentralgerätes (gemäß der Betriebsanleitung) abhängig - durch eine Firma mit erforderlichen Befähigungen. Dabei ist Vorlage des ABNAHMEBERICHTES erforderlich - beigefügt dieser Betriebsanleitung. Dieser Bericht ist innerhalb von 30 Tagen ab Inbetriebnahme an die folgende E-Mail-Adresse zu übersenden: serwis@frapol.com.pl oder per Post an Frapol mit Vermerk "Service".
Nicht Übersendung des Abnahmeberichtes führt zum Erlöschen der Garantie.
Die Garantieansprüche können anhand der richtig ausgefüllten Garantiekarte, übermittelt mit dem ausgefüllten Abnahmebericht und dem Kaufbeleg (Kassenzettel, Rechnung), geltend gemacht werden.

Ausschlüsse von Garantieansprüchen

Bei Feststellung der Schäden durch den Servicedienst der Firma Frapol Sp. z o.o., die nicht durch Verschulden des Herstellers sondern infolge von:

- konstruktiven Veränderungen am Gerät,
- nichtautorisierten Reparaturen, durchgeführt von unbeteiligten Dritten,
- Verwendung von nicht Originalverdrahtung oder Veränderungen an der Verdrahtung,
- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung für das Zentralgerät (fehlerhafte Montage und Betrieb),
- Witterungseinflüssen,
- Überspannung oder atmosphärischen Entladungen,
- Unterlassung der Instandhaltungsarbeiten,
- Unfällen oder zufälligen Ereignissen,

entstanden sind,

kann der Kunde das Recht auf Garantieansprüche verlieren.

Die Reklamationsmeldung sollte schriftlich oder elektronisch an die E-Mail-Adresse **serwis@frapol.com.pl** erfolgen. Der Kunde ist verpflichtet, dem Servicedienst der Firma Frapol Sp. z o.o. eine genaue Beschreibung des Fehlers und dessen Entstehungsumstände zu übermitteln. Zu nennen sind auch die Montagefirma und der Ort, wo das Zentralgerät betrieben wird.

Die Kosten, verbunden mit dem Garantieverfahren in der Garantiegültigkeitsdauer, übernimmt Frapol Sp. z o.o. Bei Feststellung der Abweichung und Ablehnung eines Garantieanspruchs wird mit den Gutachten- und Warenspeditionskosten der reklamierende Kunde belastet.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Einsatz des Zentralgerätes

Garantiekarte Nr. .....

Lüftungszentralgerät Typ, Baureihe:	
Fabrikationsnummer:	
Verkaufsdatum:	
Kaufbeleg Nr.:	

Stempel der Verkaufsstelle	
Datum:	

Stempel und Unterschrift des Monteurs	
Datum:	

Datum der Fehleranmeldung	Fehlerbeschreibung	Material und Reparaturarbeiten	Datum der Reparatur

ACHTUNG: Der Abnahmebericht ist Bestandteil der Garantiekarte.

Abnahmebericht für das Steugerät

Kunde:		**Objektname und Anschrift:**
Typ und Größe des Zentralgerätes:	**Fabrikationsnummer des Zentralgerätes:**	**Lieferdatum:**

MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

ARBEITSSCHRITT	**NAME UND ANSCHRIFT DER FIRMA; DIE DEN JEWEILIGEN ARBEITSSCHRITT AUSGEFÜHRT HAT**	**DATUM UND UNTERSCHRIFT**	**ANMERKUNGEN**
Montage und Installation			
elektrische Anschlüsse			
hydraulische Anschlüsse (u.a. Anschluss von Siphon)			
Inbetriebnahme			
Messungen			

MESSERGEBNISSE DER BETRIEBSEIGENSCHAFTEN DES ZENTRALGERÄTES

ZULUFT			**ABLUFT**		
LUFTDURCHSATZ			**LUFTDURCHSATZ**		
geplant [m^3/h]	gemessen [m^3/h]	Unterschied [%]	Geplant [m^3/h]	gemessen [m^3/h]	Unterschied [%]

ACHTUNG: Die Rücksendung des ausgefüllten Abnahmeberichtes innerhalb von 30 Tagen ab Datum der Inbetriebnahme ist Voraussetzung für Erteilung der Garantie.
Übersenden Sie bitte den Bericht elektronisch an :

- E-Mail: serwis@frapol.com.pl

oder per Post an:

- Anschrift: Frapol Sp. z o.o., ul. Mierzeja Wiślana 8, 30-832 Kraków mit Vermerk „Service”